



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**KAJIAN TEKNIS JALAN ANGKUT TERHADAP OPTIMALISASI PENCAPAIAN TARGET PRODUKSI BATUGAMPING DI QUARRY SAWANGAN PT. SINAR TAMBANG ARTHALESTARI AJIBARANG BANYUMAS JAWA TENGAH**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

PT. Sinar Tambang Arthalestari (PT STAR) merupakan perusahaan tambang yang bergerak di industri semen. Kegiatan pengangkutan batugamping di perusahaan tersebut dilakukan dengan menggunakan dump truck Hino yang berkapasitas 26 ton. Target produksi batugamping pada PT. Sinar Tambang Arthalestari sebesar 8.256 ton/hari. Akan tetapi dari fakta di lapangan, batugamping yang dapat diangkut oleh dump truck hanya 4.715 ton/hari. Ketidakcapaian produksi disebabkan oleh kondisi curah hujan yang cukup tinggi sehingga jalan angkut menjadi licin dan berlumpur. Ditambah lagi dengan adanya sebagian segmen yang belum mempunyai saluran penirisan, tidak adanya cross slope, tidak adanya superelevasi dan persentasi rolling resistance yang tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan geometri jalan angkut yang seharusnya, dengan mengacu pada dimensi alat angkut terbesar. Geometri jalan angkut disini meliputi lebar jalan, kemiringan jalan, jari-jari tikungan, superelevasi, dan cross slope. Dari hasil penelitian cross slope pada jalan angkut seharusnya mempunyai kemiringan sebesar 10 cm untuk satu jalur dan 16 cm untuk dua jalur. Selain itu, diperlukan superelevasi sebesar 0,64 m agar kecepatan alat angkut ditikungan dapat ditingkatkan. Perbaikan ini dapat meminimalisir rolling resistance sehingga produksi meningkat sebesar 5.763 ton/hari. Dimensi saluran penirisan ditentukan dengan menggunakan data curah hujan. Untuk saluran penirisan dengan curah hujan harian sebesar 89,09 mm/hari, kedalaman saluran penirisan dengan bentuk trapesium harus mempunyai ukuran 0,397 m, lebar bagian atas 0,917 m dan bagian bawah 0,458 m.

Kata kunci: jalan angkut, alat angkut dan produksi batugamping